УДК 595.132.6:599.745.3

ПАРАФИЛАРОИДЕС КРАШЕНИННИКОВА (*PARAFILAROIDES KRASCHENINNIKOVI* SP. N) — ПАРАЗИТ ЛЕГКИХ КОЛЬЧАТОЙ НЕРПЫ (*PUSA HISPIDA KRASCHENINNIKOVI* NAUMOV ET SMIRNOV)

М. В. Юрахно, А. С. Скрябин

(Крымский педагогический институт)

Предлагаемая статья посвящена описанию нового вида нематод рода *Parafilaroides* Dougherty, 1946 (сем. Filaroididae), представители которого были обнаружены в легких кольчатой нерпы из Берингова и Чукотского морей.

Parafilaroides krascheninnikovi Juracho et A. Skriabin. sp. n.

Голотип (самец) и паратип (самка) хранятся в Зоологическом музее Института зоологии АН УССР под № Nе 5/2, вскрытия №167 и 181, соответственно 26.V и 31.V 1966 г., пос. Яндракинот (Чукотка), *Pusa hispida krascheninnikovi*, ♀, ♂, leg. et det. Юрахно.

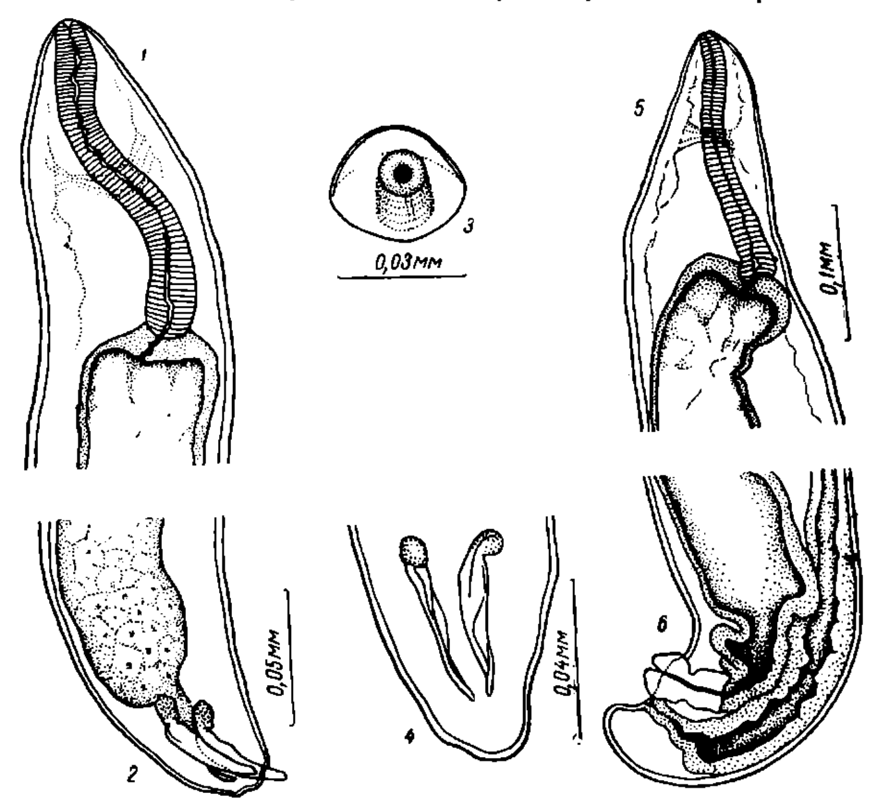
Описание вида (по голотипу и паратипу, фиксированным в жидкости Барбагалло и просветленным в молочной кислоте). Нитевидные нематоды грязно-белого цвета. Кутикула хорошо заметная, толщиной около 0,003 *мм*. Головной конец никаких элементов вооружения не имеет (рисунок, *3*). Ротовое отверстие круглое. Пищевод имеет форму трубки с треугольным просветом. Ширина конечного отдела пищевода в 2,6—3 раза меньше ширины переднего отдела кишечника. Самка в два с лишним раза крупнее самца.

Самец. Длина тела 12,1 *мм* при максимальной ширине 0,092 *мм*. Ширина тела на уровне конца пищевода 0,061 *мм*, на уровне проксимальных концов спикул — 0,049 *мм*. Нервное кольцо расположено на расстоянии 0,053 *мм* от головного конца. Пищевод небольшой, его длина 0,121 *мм* и максимальная ширина 0,019 *мм*. Ширина переднего отдела кишечника 0,052 *мм*. Клоака находится на расстоянии около 0,01 *мм* от хвостового конца. Половая система представлена непарными семенником шириной 0,036 *мм*, семяпроводом шириной 0,042 *мм* и семяизвергательным каналом. Бурсы и ребер, а также субтерминальных сосочков на хвостовом конце нет. Спикулы уплощенные, тонкие, длиной 0,045 *мм* при максимальной ширине 0,007 *мм*. Проксимальные концы спикул пористые, тупоконечные, дистальные — суженные, при виде сбоку слегка раздвоенные. Имеется рулек длиной 0,013 *мм*.

Самка. Исследованы фрагменты передних и задних концов тела. Длина самого большого из них достигает 26,5 *мм* при максимальной ширине 0,185 *мм*.

Длина описываемого фрагмента переднего отдела тела 8,6 *мм* при максимальной ширине 0,150 *мм*. Ширина тела на уровне конца пищевода 0,116 *мм*. Нервное кольцо расположено на расстоянии 0,072 *мм* от головного конца. Диаметр ротового отверстия 0,004 *мм*. Длина пищевода 0,178 *мм* при максимальной ширине 0,021 *мм*. Ширина переднего отдела кишечника 0,063 *мм*. Длина описываемого фрагмента заднего отдела тела 14,3 *мм*, ширина на уровне вульвы — 0,108 *мм*. Анус расположен на

расстоянии 0,032 *мм* от хвостового конца. Половая система представлена парными яичниками, яйцеводами и матками, а также непарными вагиной и вульвой. Яичники расположены в передней половине тела. Сначала они имеют вид тонких трубок диаметром 0,028 *мм* с зернистой структурой, направляющихся вперед к головному концу, затем на расстоянии



Parafilaroides krascheninnikovi sp. n.:

1 — головной конец самца; *2* — хвостовой конец самца латерально; *3* — головной конец самки субапикально; *4* — хвостовой конец самца вентрально; *5* — головной конец самки; *6* — хвостовой конец самки латерально.

0,156 *мм* от конца пищевода поворачивают назад, где диаметр их постепенно увеличивается с 0,064 *мм* до 0,080 *мм*. Концевые отделы яичников заполнены формирующимися яйцевыми клетками, расположенными в один ряд и достигающими размеров 0,052—0,080×0,032—0,042 *мм*. Яичники переходят в более тонкие яйцеводы длиной 0,665 *мм* и шириной 0,032 *мм*. За яйцеводами следуют матки диаметром от 0,068 до 0,132 *мм*. Передние отделы маток заполнены яйцами размером 0,060—0,088× ×0,044—0,060 *мм*, а задние — личинками размером 0,296—0,331×0,012—0,014 *мм*. Длина vagina vera 0,061 *мм*. Длина vagina uterina не установлена. Вульва расположена непосредственно впереди ануса.

М о р ф о л о г и ч е с к а я в а р и а б е л ь н о с т ь. Описываемый вид характеризуется изменчивостью отдельных анатомо-морфологических признаков.

С а м е ц (размеры даются на основании изучения одного целого экземпляра, а также трех передних и двух задних фрагментов тела, фиксированных в жидкости Барбагалло и просветленных в молочной кислоте). Максимальная ширина тела 0,068—0,137 *мм*. Расстояние от нервного

3—671

кольца до головного конца 0,013—0,072 *мм*. Длина пищевода 0,121—0,160 *мм* при максимальной ширине 0,013—0,019 *мм*. Длина спикул 0,042—0,045 *мм*. Длина рулька 0,011—0,013 *мм*.

Самка (размеры даются на основании изучения четырех передних и трех задних фрагментов тела нематод, фиксированных в жидкости Барбагалло и просветленных в молочной кислоте). Максимальная ширина тела 0,150—0,190 *мм*. Расстояние от нервного кольца до головного конца 0,072—0,076 *мм*. Длина пищевода 0,178—0,180 *мм*, максимальная ширина — 0,019—0,021 *мм*. Длина vagina vera 0,061—0,064 *мм*.

Материал: описываемые нематоды были обнаружены в Беринговом м. у 25 зверей из 228 исследованных, в Чукотском — у 16 из 60 исследованных. Они локализуются в бронхах, бронхиолах и альвеолах, проникая передними концами в легочную ткань, так что извлечь их неповрежденными очень трудно. Нам удалось отпрепарировать целыми только самцов. Описание самок приводится по фрагментам.

Хозяин: кольчатая нерпа Крашенинникова (*Pusa hispida krascheninnikovi* Naumov et Smirnov).

Локализация: легкие.

Место и время обнаружения: Берингово м. 1966 и 1967 гг., Чукотское м., 1966 г.

Дифференциальный диагноз. По данным Дохерти и Германа (Dougherty and Herman, 1947), К. И. Скрябина и др. (1952), С. Л. Делямуре (1955), Ямагути (Yamaguti, 1961), С. Л. Делямуре и Е. В. Алексеева (1966), род *Parafilaroides* Dougherty, 1946 представлен семью видами. *P. gymnurus* (Railliet, 1899) Dougherty, 1946 известен от обыкновенного тюленя (*Phoca vitulina*) из вод Северной Европы. *P. decorus* Dougherty et Herman, 1947, *P. nanus* Dougherty et Herman, 1947 и *P. prolificus* Dougherty et Herman, 1947 обнаружены в Калифорнии (зоопарк в Сан-Диего), первый — у калифорнийского морского льва (*Zalophus californianus*), второй и третий — у сивуча (*Eumetopias jubatus*). *P. hydrurgae* Mawson, 1953 описан как паразит морского леопарда (*Hydrurga leptonix*) из южных зон Тихого и Индийского океанов (о. Макуари и о. Херд). *P. caspicus* Kurotchkin et Zablozky, 1958 был найден у каспийского тюленя (*Pusa caspica*). *P. arcticus* Delamure et Alekseev, 1966 описан как паразит кольчатой нерпы (*P. hispida*) из Чукотского моря.

Из прилагаемой таблицы и рисунка видно, что описываемый нами вид отличается от всех представителей рода *Parafilaroides* соотношением ширины пищевода и ширины переднего отдела кишечника (см. рисунки); от всех, кроме *P. hydrurgae*,— большей длиной самок; от *P. decorus*, *P. nanus*, *P. caspicus* и *P. arcticus* — большей, а от *P. gymnurus* и *P. hydrurgae* — меньшей длиной самцов и их спикул; от *P. gymnurus*, *P. caspicus* и *P. arcticus* — наличием рулька; от *P. hydrurgae* — меньшей, а от *P. decorus* и *P. nanus* — большей его длиной; от *P. decorus*, *P. hydrurgae*, *P. caspicus* и *P. arcticus* — отсутствием субтермальных сосочков на хвостовом конце самцов; от *P. decorus*, *P. nanus* и *prolificus* — большей длиной vagina vera; от них же и от *P. hydrurgae* — значительно меньшим расстоянием между анусом и вульвой.

Хозяином и местом обнаружения новый вид сходен с *P. arcticus*, но отличается от него наряду с отмеченными выше различиями еще и отсутствием элементов вооружения на головном конце самцов и самок, большей шириной их тела, меньшей у самцов и большей у самок длиной пищевода, большей у тех и других его шириной, в два раза большим расстоянием от нервного кольца до головного конца, а также строением дистальных концов спикул.

Сравнение видов рода *Parafilaroides* Dougherty, 1946

Признак	Пол	*P. gymnurus* (по Бэйлису и Дебни, 1928)	*P. decorus* (по Дохерти и Герману, 1947)	*P. nanus* (по Дохерти и Герману, 1947)	*P. prolificus* (по Дохерти и Герману, 1947)	*P. hydrurgae* (по Маусону, 1953)	*P. caspicus* (по Курочкину и Заблоцкому, 1958)	*P. arcticus* (по Делямуре и Алексееву, 1966)	*P. krascheninnikovi* sp. n.
Длина тела	♂	15,0—18,0	6,0—7,0	2,8	—	25,0—37,0	7,5—7,7	9,196	12,100
	♀	22,0—23,0	16,0—21,0	4,5—5,2	9,0	90,00	—	—	<26,500
Ширина »	♂	0,12	0,092	0,105	—	—	0,07	0,081	0,068—0,137
	♀	0,17	0,165	0,215	0,240	—	0,02	0,073	0,150—0,690
Количество сосочков вокруг рта	♂♀	—	—	—	—	—	—	6	Нет
Длина пищевода	♂	—	0,120—0,125	—	—	0,18	0,12—0,13	0,199	0,121—0,160
	♀	—	0,155—0,170	0,18—0,20	0,18—0,20	0,25	—	0,102	0,178—0,180
Ширина »	♂	—	0,012	—	—	—	0,02	0,010	0,013—0,019
	♀	—	0,021	0,035	0,038	—	—	0,011	0,019—0,021
Расстояние от нервного кольца до головного конца	♂	—	0,062	—	—	—	0,06	0,034	0,053—0,072
	♀	—	0,072	—	—	—	—	0,037	0,072—0,076
Длина спикул	♂	0,042—0,047	0,035	0,039	—	0,055—0,060	0,037	0,037—0,038	0,042—0,045
» рулька	♂	Нет	0,010	0,010	—	0,030	Нет	Нет	0,011—0,013
Наличие субтерминальных сосочков на хвостовом конце	♂	Нет	Есть	Нет	—	Есть	Есть	Есть	Нет
Длина vagina vera	♀	—	0,027—0,033	0,040—0,045	0,040	—	—	—	0,061—0,064
Расстояние от ануса до хвостового конца	♀	—	0,018—0,023	0,040	0,045	0,030	—	—	0,032
Расстояние от ануса до вульвы	♀	—	0,047—0,059	0,055—0,090	0,065	0,060	—	—	0,003

Примечание. Размеры приведены в *мм*; прочерк — отсутствие данных.

По ширине тела самцов и самок и по размерам спикул описываемый вид ближе всего к *P. gymnurus*, однако указанные выше различия по другим признакам свидетельствуют о том, что это виды разные.

Всё сказанное позволяет выделить исследованных нами нематод в отдельный вид рода *Parafilaroides*, который мы назвали в честь выдающегося исследователя Камчатки С. П. Крашенинникова *Parafilaroides krascheninnikovi*.

ЛИТЕРАТУРА

Делямуре С. Л. 1955. Гельминтофауна морских млекопитающих в свете их экологии и филогении. М.

Делямуре С. Л., Алексеев Е. В. 1966. Parafilaroides arcticus n. sp. — паразит кольчатой нерпы Чукотского моря. В сб.: «Паразиты, промежуточные хозяева и переносчики». К.

Скрябин К. И., Шихобалова Н. П., Шульц Р. С., Попова Т. И., Боев С. Н., Делямуре С. Л. 1952. Определитель паразитических нематод. Т. III. Стронгиляты. М.

Dougherty E. C. and Herman C. M. 1947. New species of the genus Parafilaroides Dougherty, 1946 (Nematoda: Metastrongylidae) from sea-lions, with a list of the lungworms of the Pinnipedia. Proc. Helminthol. Soc., Washington, v. 14, № 2.

Yamaguti S. 1961. Systema Helminthum. 3. The nematodes of vertebrates. Nev York — London.

Поступила 21.II 1969 г.

PARAFILAROIDES KRASCHENINNIKOVI SP. N. — PARASITE OF *PUSA HISPIDA KRASCHENINNIKOVI* NAUMOV ET SMIRNOV LUNGS

M. V. Yurakhno, A. O. Skryabin

(The Crimean Pedagogical Institute)

Summary

New species of Nematoda — *Parafilaroides krascheninnikovi* sp. n. is described from the lungs of *Pusa hispida krascheninnikovi* Naumov et Smirnov inhabiting the Bering and Chukotsk seas. The new species differs from all the species of the given genus in relation of the width of oesophagus and that of the anterior part of guts from all the species, except for *P. hydrurgae* — in greater dimensions of females from *P. decorus, P. nanus, P. caspicus* and *P. arcticus* — in greater and from *P. gymnurus* and *P. hydrurgae* — less dimensions of males and some of their organs. From all the species, except for *P. arcticus*, it also differs in the host and place of finding. *P. krascheninnikovi* is most close to *P. gymnurus*, but differs from it in body dimensions of males and females, presence of gubernaculum, another host and another distribution region.